

**PENGARUH TERAPI MANIPULASI TERHADAP PENINGKATAN
LINGKUP GERAK SENDI PADA PASIEN *FROZEN SHOULDER*
DENGAN KEKAKUAN POLA KAPSULER**

SKRIPSI



Disusun oleh:

NENY YUNIARTANTI

NIM: J110070036

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma IV
Fisioterapi

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN JURUSAN DIV FISIOTERAPI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2011

PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

**PENGARUH TERAPI MANIPULASI TERHADAP PENINGKATAN
LINGKUP GERAK SENDI PADA PASIEN *FROZEN SHOULDER*
DENGAN KEKAKUAN POLA KAPSULER**

Diajukan Oleh :

NENY YUNIARTANTI
J110070036

Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Dalam Ujian Skripsi

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

(Umi Budi R. SST.Ft, M.Kes)

(Wijianto, SST.Ft)

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**PENGARUH TERAPI MANIPULASI TERHADAP
PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI PADA PASIEN *FROZEN
SHOULDER* DENGAN KEKAKUAN POLA KAPSULER**”

telah dipertahankan, dikoreksi dan disetujui di depan penguji. Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana sains terapan fisioterapi di program studi DIV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Surakarta, Juni 2011

Menyetujui,
TIM PENGUJI SKRIPSI

Penguji

Tanda Tangan

1. Yoni Rustiana, SST.Ft, M.Kes

2. Umi Budi Rahayu, SST.Ft, S.Pd, M.Kes

3. Wijianto, SSt.FT

Mengetahui,

Dekan FIK UMS

(Arif Widodo, A.Kep, M.Kes)

SURAT PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak berisi materi yang di publikasikan atau di tulis orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi di Universitas lain, kecuali pada bagian-bagian tertentu yang telah dinyatakan dalam teks.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan segala kesungguhan. Apabila skripsi ini merupakan jiplakan dan atau penelitian karya penelitian orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik secara akademis ataupun hukum.

Surakarta, Juli 2011

Neny Yuniartanti

ABSTRAK

PENGARUH TERAPI MANIPULASI TERHADAP PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI PADA PASIEN *FROZEN SHOULDER* DENGAN KEKAKUAN POLA KAPSULER. NENY YUNIARTANTI. J 110 070 036 : Mahasiswa Program Studi Diploma IV Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

(Terdiri dari 63 Halaman, VI Bab, XI Gambar, VI Tabel)

(Dibimbing oleh: Umi Budi Rahayu, SST.FT, M.Kes., dan Wijianto, SST.Ft.).

Frozen shoulder sebagai gangguan bahu yang sedikit atau sama sekali tidak menimbulkan rasa sakit, yang tidak memperlihatkan kelainan didalam foto rongen, tapi menunjukkan adanya keterbatasan gerak pada bahu yang biasanya terjadi keterbatasan lingkup gerak sendi (LGS) pada pola kapsuler yaitu eksorotasi, abduksi, dan endorotasi. Ketebatasan gerak pada bahu terjadi karena adanya jaringan fibrous pada sendi bahu sehingga menyebabkan keterbatas lingkup gerak sendi bahu dan penurunan aktivitas fungsional.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi manipulasi terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder* dengan kekakuan pola kapsuler.

Tempat penelitian dilaksanakan di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten selama 3 minggu. Penelitian ini menggunakan metode experimental semu dengan design yaitu *pre experimental: one group pre and post test design*. Rancangan *pre experimental* ini ditandai dengan tidak adanya kelompok kontrol. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 13 sampel , terdiri dari 11 responden.

Data yang diperoleh berdistribusi tidak normal untuk gerakan eksorotasi dan endorotasi dengan uji statistik menggunakan *wilcoxon test* sedangkan untuk gerakan abduksi data berdistribusi normal maka uji statistik menggunakan *Independent Sampel T test*. Terapi manipulasi yang dilakukan dengan gerakan eksorotasi, abduksi, dan endorotasi dimana masing-masing gerakan $p\text{-value} < 0,05$ berarti ada pengaruh terapi manipulasi terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder* dengan kekakuan pola kapsuler. Dengan demikian terapi manipulasi sangat efektif untuk meningkatkan lingkup gerak sendi pada pasien *frozen shoulder* dengan kekakuan pola kapsuler.

Kata kunci: Terapi Manipulasi, lingkup gerak sendi, *frozen shoulder*.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF MANIPULATION THERAPY TO MAKE-UP THE RANGE OF MOTION OF PATIENT FROZEN SHOULDER WITH THE INERTIA PATTERN KAPSULER. Neny Yuniartanti.J110070036: Student of Program Study at Diploma IV Physiotherapy, Muhammadiyah University of Surakarta.

(Consist of: 63 Pages: VI Chapters, XI Draws, VI Tables)

(Guided by: Umi Budi Rahayu, SST.FT, M.Kes and Wijianto, SST.Ft., SST.Ft.)

Frozen Shoulder as shoulder trouble which is a little or not all generate to feel the pain, and not show the disparity in photo ronsent, but show the existence of limitation move at shoulder which usually happened the scope limitation move the joint (LGS) at pattern kapsuler that is eksorotasi, abduksi, and endorotasi. Limitation of shoulder move happened caused by network fibrous shoulder joint so that cause the limition scope move the joint of shoulder and functional activity low.

The destination of this research is to know the influence of manipulation therapy to make-up of scope move the joint at patient of *frozen shoulder* with the inertia of pattern kapsuler.

Research place executed in RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten during 3 weeks. This research use the sham method experimental by design that is pre experimental: one group pre and post test the design. This device pre experimental is marked without existence of group control the. Sample is 13 samples, consisted of 11 responders.

Data obtained not normal distribution, statistical test use the wilcoxon test. Manipulation therapy conducted with the movement eksorotasi and endorotasi got p-value < from 0,05 . Independent T test with the movement abduksi because data obtained normal distributiaon of where movement got p-value > from 0,05 meaning there is influence of manipulation therapy to make-up of scope move the joint at patient of frozen shoulder with the inertia of pattern kapsuler. Thereby manipulation therapy very effective to increase scope move the joint at patient of frozen shoulder with the inertia of pattern kapsuler.

Keyword: manipulation therapy, range of motion, frozen shoulder.

MOTTO

“Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”.

(QS. Al Mujadilah: 11)

“Setiap tangisan akan berujung dengan senyuman, setiap rasa takut akan berakhir dengan rasa aman, dan setiap kegelisahan akan sirna oleh kedamaian”.

(Dr. ‘Aidh al-Qarni)

“Kunci kesuksesan ada pada diri kita, dan do’a dapat merubah segalanya”.

(Habiburrohman)

PERSEMBAHAN

Teruntuk Bpk.H Hardono dan Ibu.Hj Siti Nur Wahyuni S. Pd.MM (Bapak dan ibuku tercinta). Untuk setiap do'a yang Bapak dan Ibu lantunkan untukku, untuk kasih sayang dan motivasi yang selalu Bapak dan Ibu curahkan kepadaku sehingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini. Tanpa Bapak dan Ibu aku bukan siapa-siapa.

R. Wahyu P S.H untuk kesabaran yang tiada tara, kesabaran, motivasi dan do'a untuk menyelesaikan skripsi ini.

Kakak dan Adikku tersayang : Hanif Nur Ardiani dan Nendya Nur Apriliani untuk semua perhatian, kasih sayang dan do'anya.

My best friends (Layinatun Ni'mah, Nurwhida Puspitasari, Riski Kurniasih, Sri Yuliana, Mawaddah, Andri W, dan Bemi) untuk perhatian, pengertian, motivasi dan do'a untuk menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamina segala puji bagi ALLAH S.W.T atas limpahan karunia-Nya yang tiada terbatas. Hanya karena rahmat, taufik serta hidayah-Nya semata penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGARUH TERAPI MANIPULASI TERHADAP PENINGKATAN LINGKUP GERAK SENDI PADA PASIEN *FROZEN SHOULDER* DENGAN KEKAKUAN POLA KAPSULER”**

Skripsi ini disusun guna memenuhi syarat untuk mendapatkan gelar sarjana sains terapan fisioterapi. Di Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Bantuan dan dorongan berbagai pihak mengacu semangat dan keinginan penulis untuk segera menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Karena itu dengan segenap cinta dan ketulusan hati. Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang mendalam kepada :

1. Bapak Arif Widodo, A Kep, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.Ft, S.Pd, M.Kes, selaku Ka Progdi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku penguji yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SST.Ft, S.Pd, M.Kes, selaku pembimbing I yang telah memberi pengarahan dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
4. Bapak Wijianto, SSt.FT , selaku pembimbing II yang telah memberi pengarahan dan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
5. Ibu Yoni Rustiana, SST.Ft, M.Kes, selaku pembimbing akademik yang telah banyak membantu selama penulis menempuh studi.
6. Semua dosen di Progdi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Kepada Direktur dan jajaran RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, Pak Sulis, Pak Tri, MbK Farah dan Mas Bandung atas segala bantuannya..
8. Kepada semua pasien *frozen Shoulder* RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten atas kerjasama yang baik selama penelitian.

9. Kepada kedua orang tuaku yang tak henti-hentinya memberikan do'a, kasih sayang dan dukungan untuk kesuksesanku. Terimakasih untuk semua yang telah bapak dan ibu berikan untukku. Bagiku bapak dan Ibu adalah orang tua terhebat di dunia ini.
10. R Wahyu P. SH, terimakasih atas semua cinta, kesabaran, do'a serta motivasi yang selalu dicurahkan untukku.
11. Kepada kakak dan adikku. Terimakasih atas kasih sayang dan do'anya
12. Kepada Sri Yuliana, Andri W, Umi A, Riski K, Candra A, Nurwahida P, Amalinda P, Mawwadah, Bemil, Indra W dan Teman-teman KKN Keyongan. Terimakasih telah menjadi sahabat yang baik selama praktek komprehensif.
13. Teman-teman kelompok 2 Fisioterapi angkatan 2007, terimakasih atas kenangan terindah selama menempuh studi.
14. Teman-teman seperjuangan Fisioterapi angkatan 2007, terimakasih atas kekompakannya dan semua kenangan yang tak terlupakan selama menempuh studi.
15. Semua pihak yang turut membantu penyelesaian penelitian ini, baik secara moril dan materil.

Jazakumullahu khairan katsiron.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, Juli 2011

Neny Yuniartanti

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| SURAT PERNYATAN | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| HALAMAN MOTTO | vi |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Pembatasan Masalah | 5 |
| D. Rumusan Masalah | 6 |
| E. Tujuan Penelitian | 6 |
| F. Manfaat Penelitian | 7 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| A. Kerangka Teori..... | 9 |
| 1. Pengertian <i>Frozen Shoulder</i> | 9 |
| a. <i>Frozen Shoulder</i> | 9 |
| b. Anatomi Fungsional <i>Shoulder</i> | 9 |
| c. Etiologi..... | 12 |
| d. Patofisiologi | 15 |
| e. Pemeriksaan | 17 |
| 2. Lingkup Gerak Sendi | 21 |
| a. Pengertian Lingkup Gerak Sendi | 21 |

| | |
|--|----|
| b. Pengukuran Lingkup Gerak Sendi | 23 |
| c. Terapi Manipulasi | 24 |
| a. Definisi Terapi Manipulasi | 24 |
| b. Arah gliding dan Traksi | 25 |
| c. Indikasi Traksi dan Gliding..... | 27 |
| d. Kontra Indikasi Traksi dan gliding | 27 |
| e. Aturanaturan Terapi | 27 |
| f. Terapi Manipulasi Pada Bahu | 32 |
| d. Hubungan Terapi Manipulasi Terhadap Lingkup Gerak Sendi..... | 36 |
| B. Kerangka Teori | 37 |
| C. Kerangka Konsep | 39 |
| D. Hipotesis | 39 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 40 |
| a. Tempat Penelitian | 40 |
| b. Waktu Penelitian | 40 |
| B. Jenis Penelitian..... | 40 |
| a. Jenis Penelitian..... | 40 |
| b. Desain Penelitian..... | 40 |
| C. Teknik Pengambilan Sampel..... | 41 |
| 1. Populasi | 41 |
| 2. Cara Pengambilan Sampel | 41 |
| D. Instrumen Penelitian | 43 |
| 1. Variabel Penelitian | 43 |
| 2. Definisi Konseptual..... | 43 |
| 3. Definisi Operasional | 44 |
| 4. Alat-Alat Yang Diperlukan | 44 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 46 |
| F. Jalannya Penelitian | 47 |

| | |
|---|----|
| 1. Tahap Persiapan | 47 |
| 2. Tahap Pelaksanaan Terapi Manipulasi..... | 47 |
| 3. Analisis Data | 47 |
| G. Teknik Analisis Data..... | 49 |
| 1. Deskripsi Data | 49 |
| 2. Uji Statistik | 50 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | |
| A. Karakteristik Responden | 51 |
| B. Analisis Data | 53 |
| 1. Uji Normalitas Data | 53 |
| 2. Uji Pengaruh | 54 |
| BAB V PEMBAHASAN | |
| A. Gambaran Umum Responden | 56 |
| 1. Umur | 56 |
| 2. Jenis Kelamin | 56 |
| 3. Pekerjaan | 57 |
| 4. Hobby | 58 |
| B. Pengaruh terapi manipulasi terhadap peningkatan lingkup gerak sendi pada pasien <i>frozen shoulder</i> dengan kekakuan pola kapsuler | 58 |
| C. Keterbatasan Penelitian..... | 61 |
| BAB VI PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 62 |
| B. Implikasi..... | 62 |
| C. Saran-saran..... | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|---|----|
| Tabel 4.1 | Karakteristik Responden Berdasarkan Umur | 51 |
| Tabel 4.2 | Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin | 52 |
| Tabel 4.3 | Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan | 52 |
| Tabel 4.4 | Karakteristik Responden Berdasarkan Hobby | 53 |
| Tabel 4.5 | Hasil Uji Normalitas Data..... | 53 |
| Tabel 4.6 | Hasil Uji Pengaruh..... | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|--|----|
| Gambar 2.1 | Persendian Bahu | 10 |
| Gambar 2.2 | Rolling dan Gliding | 25 |
| Gambar 2.3 | Arah Rolling dan Gliding Ketika Konkaf Bergerak Terhadap Konvek..... | 26 |
| Gambar 2.4 | Arah Rolling dan Gliding Ketika Konvek Bergerak Terhadap Konkaf | 26 |
| Gambar 2.5 | Traksi Sendi Bahu Ke Arah <i>Lateroventrocranial</i> | 33 |
| Gambar 2.6 | Slide Sendi Bahu Ke Arah <i>Posterolateral</i> | 34 |
| Gambar 2.7 | Slide Sendi Bahu Ke Arah <i>Caudal</i> | 35 |
| Gambar 2.8 | Slide Sendi Ke Arah <i>Anteromedial</i> | 38 |
| Gambar 2.9 | Kerangka Teori | 37 |
| Gambar 2.10 | Kerangka Konsep | 38 |
| Gambar 3.1 | Design Penelitian | 41 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|------------|--|
| Lampiran 1 | Surat Keterangan Penelitian |
| Lampiran 2 | Persetujuan Tindakan Fisioterapi Mengikuti Program Penelitian (Informed Consent) |
| Lampiran 3 | Kuessioner dan Blangko Pengukuran Lingkup Gerak Sendi Pada Bahu |
| Lampiran 4 | Hasil Penelitian |
| Lampiran 5 | Analisis Statistik |
| Lampiran 6 | Dokumentasi Penjelasan Kepada Responden dan Persetujuan Menjadi Responden |
| Lampiran 7 | Dokumentasi Pemeriksaan dan Pengisian Kuesioner . |
| Lampiran 8 | Dokumen Pengukuran Lingkup Gerak Sendi Pre dan Post Test |
| Lampiran 9 | Dokumentasi Pelaksanaan Terapi Manipulasi |